

**JP2874918B2**

**1999-3-24**

**Bibliographic Fields**

**Document Identity**

(19)【発行国】

日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】

特許公報(B2)

(11)【特許番号】

第2874918号

(45)【発行日】

平成11年(1999)3月24日

(43)【公開日】

平成3年(1991)7月17日

**Filing**

(24)【登録日】

平成11年(1999)1月14日

(21)【出願番号】

特願平1-303282

(22)【出願日】

平成1年(1989)11月24日

【審査請求日】

平成8年(1996)3月5日

**Public Availability**

(45)【発行日】

平成11年(1999)3月24日

(43)【公開日】

平成3年(1991)7月17日

**Technical**

(54)【発明の名称】

使いすておむつ

(51)【国際特許分類第6版】

A61F 13/15

【FI】

A41B 13/02 K

G

【請求項の数】

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document]

Japanese Patent Publication (B2)

(11) [Patent Number]

28th 74918\*

(45) [Issue Date]

1999 (1999) March 24\*

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1991 (1991) July 17\*

(24) [Registration Date]

1999 (1999) January 14\*

(21) [Application Number]

Japan Patent Application Hei 1- 303282

(22) [Application Date]

1989 (1989) November 24\*

[Date of Request for Examination]

1996 (1996) March 5\*

(45) [Issue Date]

1999 (1999) March 24\*

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1991 (1991) July 17\*

(54) [Title of Invention]

**USING THROWING AWAY DIAPER**

(51) [International Patent Classification, 6th Edition]

A61F 13/15

[FI]

A41B 13/02 K

G

[Number of Claims]

**JP2874918B2**

**1999-3-24**

1

【全頁数】

4

(56)【参考文献】

【文献】

特開 平1-183501 (JP, A)

【文献】

特開 昭63-182402 (JP, A)

(58)【調査した分野】

(Int. Cl. 6, DB名) A61F 13/15, 13/54

(65)【公開番号】

特開平3-165761

**Parties**

**Assignees**

(73)【特許権者】

【識別番号】

999999999

【氏名又は名称】

王子製紙株式会社

【住所又は居所】

東京都中央区銀座4丁目7番5号

(73)【特許権者】

【識別番号】

999999999

【氏名又は名称】

株式会社ネピア

【住所又は居所】

東京都中央区京橋1丁目17番10号

**Inventors**

(72)【発明者】

【氏名】

井上 富美子

【住所又は居所】

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社研究所センター内

1

[Number of Pages in Document]

4

(56) [Cited Reference(s)]

[Literature]

Japan Unexamined Patent Publication Hei 1- 183501 (JP, A)

[Literature]

Japan Unexamined Patent Publication Sho 63- 182402 (JP, A)

(58) [Field of Search]

(International Class 6, DB\*) A61F 13/15, 13/54

(65) [Publication Number of Unexamined Application (A)]

Japan Unexamined Patent Publication Hei 3- 165761

(73) [Patent Rights Holder]

[Identification Number]

999999999

[Name]

OJI PAPER CO. LTD. (DB 69-053-6164)

[Address]

Tokyo Chuo-ku Ginza 4-7-1

(73) [Patent Rights Holder]

[Identification Number]

999999999

[Name]

KK [NEPIA]

[Address]

Tokyo Chuo-ku Kyobashi 1-Chome 17\*10\*

(72) [Inventor]

[Name]

Inoue \*\*\*

[Address]

Tokyo Koto-ku Shinonome 1-10-6 Oji Paper Co. Ltd. (DB 69-053-6164) research laboratory center \*

JP2874918B2

1999-3-24

(72)【発明者】

【氏名】

田中 寿

【住所又は居所】

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社研究所センター内

(72)【発明者】

【氏名】

寺田 定義

【住所又は居所】

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社研究所センター内

Agents

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】

中本 宏 (外2名)

【審査官】

新海 岳

Claims

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとの間に吸収体を配置してなり、前記吸収体の長手方向両側縁部から外側へ延出した前記裏面シートとこの上に配置された表面サイドシートからなるサイドフラップと、前記サイドフラップ上から上方へ延びた防漏部とを有する使いすておむつにおいて、前記表面サイドシートは、疎水性不織布により形成されており、前記防漏部は、前記裏面シート上に配置された前記表面サイドシートにより形成され、且つ、おむつ表面から上方へ離間する先端部とサイドフラップ上に位置する基端部を有しており、前記先端部は、前記裏面シート上に配置された前記表面サイドシートのおむつの内側に位置する側縁部領域がおむつの長手方向全長にわたっておむつの外側方向に折り曲げられ、折り曲げられた部分のシートの間に伸縮弾性体を取り付けて形成され、前記基端部は、前記サイドフラップ上へ延出した前記表面シート上から前記表面サイドシートが起立する部分を接合して形成されており、前記防漏部はまた、その長手方向両端部がお

(72) [Inventor]

[Name]

Tanaka \*

[Address]

Tokyo Koto-ku Shinonome 1-10-6 Oji Paper Co. Ltd. (DB 69-053-6164) research laboratory center \*

(72) [Inventor]

[Name]

Terada \*\*

[Address]

Tokyo Koto-ku Shinonome 1-10-6 Oji Paper Co. Ltd. (DB 69-053-6164) research laboratory center \*

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Patent Attorney]

[Name]

Nakamoto Hiroshi (2 others )

[Examiner]

Shinkai \*

(57) [Claim(s)]

[Claim 1]

Arranging absorbent body between liquid permeable front surface sheet and liquid impermeable backsheet , it becomes, from longitudinal direction both side edges of aforementioned absorbent body in using throwing awaydiaper which possesses anti \* section which extends from on the side flap and aforementioned side flap which consist of aforementioned backsheet which is extended and surface side sheet which is arranged on this to upward direction to outside , aforementioned surface side sheet is formed by the hydrophobic nonwoven fabric , Aforementioned anti \* section to be formed by aforementioned surface side sheet which is arranged on aforementioned backsheet , at same time, we to have possessed proximal portion which is position on tip portion and the side flap which are alienated from diaper surface to upward direction , as for theaforementioned tip portion , lateral edge part region which is in position of inside of diaper of theaforementioned surface side sheet which is arranged on aforementioned backsheet to be bent by outward direction of diaper over longitudinal direction total length of the diaper , installing extension and retraction elastic body between sheet of portion which is bent be formed, as for

むつの長手方向両端部においておむつの内側方向へ倒されて前記吸収体上の表面シート上に接着固定されており、さらに前記基端部の近傍における前記基端部の内側と外側のサイドフラップには、それぞれ伸縮弾性体を取り付けられていることを特徴とする使いすておむつ。

### Specification

#### 【発明の詳細な説明】

#### 〔産業上の利用分野〕

本発明は排泄物の漏れ防止及びフィット性を向上させた使いすておむつに関するものである。

#### 〔従来の技術〕

周知の通り、使いすておむつはポリエチレンなどからなる液不透過性の裏面シートと、ポリエステルなどの不織布からなる液透過性の表面シートとの間にフラッフパルプマットや吸水紙、高吸水性ポリマーからなる吸収体が備えられ、腰回りと股ぐり部分には伸縮弾性体が設けられている。

さらに、背側部の腰回り端部には背側部と前側部を連結するためのファスナーテープが設置されている。

従来の使いすておむつにおいては、股ぐりギャザーは、吸収体の両端縁に沿って、表面シートと裏面シートの間に伸縮弾性体が設置されていた。

このようなおむつでは、表面シートの表面を伝わる尿や、水分を多く含んだ軟便等、表面シート上を浮遊する排泄物を股ぐりの伸縮弾性部において防漏することが難しく被装着者の衣服を汚してしまう恐れがあった。

一方、股ぐりに設置されるギャザーとして、表面シートと裏面シートとの間に設置される伸縮弾性体のみならず、伸縮弾性体を取り付けた不織布を吸収体側縁や前記股ギャザーに並行して設置する方法の提案されているが(特開昭61-296103、特開昭62-25021、特開昭63-159501)、この方法によれば、表面シート上を浮遊する排泄物を防漏することは容易である

aforementioned proximal portion, Connecting portion where aforementioned surface side sheet stands up from on aforementioned front surface sheet which is extended to on aforementioned side flap, we are formed, in addition as for aforementioned anti \*section, longitudinal direction both ends being pushed down to inside direction of diaper in longitudinal direction both ends of diaper, fixing we are done on front surface sheet on the aforementioned absorbent body, Furthermore in inside of aforementioned proximal portion in vicinity of aforementioned proximal portion and side flap of outside, using throwing away diaper which designates that extension and retraction elastic body is installed respectively as feature.

#### [Description of the Invention]

#### [Industrial Area of Application]

this invention leak prevention and fit of waste is something regarding using throwing away diaper which improves.

#### [Prior Art]

Consists of widely known sort and to use, to throw away, diaper polyethylene etc it can have absorbent body which consists of fluff pulp mat and absorbed water paper, superabsorbent polymer between liquid permeable front surface sheet which consists of liquid impermeable backsheet and polyester or other nonwoven fabric where, around body and crotch \* \* extension and retraction elastic body is provided in portion.

Furthermore, fastener tape in order to connect part on back side and anterior side is installed in body turning end of part on back side.

conventional you used and threw away and regarding diaper, crotch \* \* as for gather, extension and retraction elastic body was installed between front surface sheet and backsheet alongside both end edges of absorbent body.

There was a possibility polluting clothing of wearer seriously with diaper a this way, anti that \* surface of front surface sheet on the soft flight etc, front surface sheet which mainly includes urine and water which are transmitted waste which floats crotch \* \* in the extension and retraction resilient portion.

On one hand, front surface sheet and extension and retraction elastic body which is installed between the backsheet furthermore, method which in parallel to absorbent body side edge and the aforementioned crotch gather, installs nonwoven fabric which installs extension and retraction elastic body it is proposed crotch \* \* as gather which is installed, but (Japan Unexamined Patent Publication Showa 61-296103, Japan Unexamined Patent Publication Showa 62-25021, Japan

が、製造工程上、伸縮弾性体を２度に分けておむつ本体に取り付けるため、作業工程が多くなり、その効率向上が難しい、という問題があった。

(本発明が解決しようとする問題点)

上記の通り、従来の表面シートと裏面シートとの間のみ伸縮弾性体が設置されているおむつでは、表面シート上の浮遊排泄物がおむつ外部に漏れてしまう恐れがあり、また従来の股ギャザーのみならず、さらに伸縮弾性体を取り付けた不織布を吸収体側縁等に並行して加えて設置したおむつでは、表面シート上に浮遊している排泄物を防漏することは可能となるが、おむつ製造工程上、伸縮弾性体の取り付け工程が二工程に分けられるために生産効率の向上が難しい、という問題点があった。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートとの間に吸収体を配置してなり、前記吸収体の長手方向両側縁部から外側へ延出した前記裏面シートとこの上に配置された表面サイドシートからなるサイドフラップと、前記サイドフラップ上から上方へ延びた防漏部とを有する使いすておむつにおいて、前記表面サイドシートは、疎水性不織布により形成されており、前記防漏部は、前記裏面シート上に配置された前記表面サイドシートにより形成され、且つ、おむつ表面から上方へ離間する先端部とサイドフラップ上に位置する基端部を有しており、前記先端部は、前記裏面シート上に配置された前記表面サイドシートのおむつの内側に位置する側縁部領域がおむつの長手方向全長にわたっておむつの外側方向に折り曲げられ、折り曲げられた部分のシート間に伸縮弾性体を取り付けて形成され、前記基端部は、前記サイドフラップ上へ延出した前記表面シート上から前記表面サイドシートが起立する部分を接合して形成されており、前記防漏部はまた、その長手方向両端部がおむつの長手方向両端部においておむつの内側方向へ倒されて前記吸収体上の表面シート上に接着固定されており、さらに前記基端部の近傍における前記基端部の内側と外側のサイドフラップには、それぞれ伸縮弾性体を取り付けられていることを特徴とする使いすておむつである。

Unexamined Patent Publication Showa 63-159501 ), according to this method , on front surface sheet waste which floats anti it is easy \*, but On production step , dividing extension and retraction elastic body into second , in order to install in diaper main body , work step becomes many, there was a problem that efficiency improvement is difficult.

(problem which it tries that this invention will solve)

With diaper which above-mentioned sort, with diaper where the extension and retraction elastic body is installed, is a possibility floating waste on front surface sheet leaking to diaper outside only between conventional front surface sheet and backsheet , in addition conventional crotch gather furthermore, furthermore nonwoven fabric which installs extension and retraction elastic body in parallel to absorbent body side edge , etc adding, it installs, waste which floats on front surface sheet anti it becomes possible \*, but on diaper production step , there was a problem that improvement of productivity is difficult because you can divide into two steps about taking attachment step of extension and retraction elastic body .

(Means to Solve the Problems )

this invention to become, arranging absorbent body between liquid permeable front surface sheet and the liquid impermeable backsheet , from longitudinal direction both side edges of aforementioned absorbent body in using throwing away diaper which possesses anti \* section which extends from on side flap and aforementioned side flap which consist of the aforementioned backsheet which is extended and surface side sheet which is arranged on this to upward direction to outside , as for aforementioned surface side sheet , We to be formed by hydrophobic nonwoven fabric , aforementioned anti \* section to be formed by aforementioned surface side sheet which is arranged on the aforementioned backsheet , at same time, we to have possessed proximal portion which is position on tip portion and side flap which are alienated from diaper surface to upward direction , as for aforementioned tip portion , lateral edge part region which is in position of inside of diaper of the aforementioned surface side sheet which is arranged on aforementioned backsheet to be bent by outward direction of diaper over longitudinal direction total length of the diaper , installing extension and retraction elastic body between sheet of portion which is bent to be formed, as for aforementioned proximal portion , Connecting portion where aforementioned surface side sheet stands up from on aforementioned front surface sheet which is extended to on aforementioned side flap , we are formed, in addition as for aforementioned anti \* section, longitudinal direction both ends being pushed down to inside direction of diaper in longitudinal direction both ends of diaper , fixing we are done on front surface sheet on the aforementioned absorbent body , Furthermore, it is a using

すなわち、本発明は、上方へ延びた防漏部(アップーフラップ部)を疎水性の不織布としたため、防漏部が通気性を有しむれ改善が実現され、且つ、防漏部の長手方向両端部において該防漏部がおむつの内側方向に倒され、吸収体上の表面シート上に接着固定されているため、吸収体上の表面シートと防漏部(アップーフラップ部)との間にポケット部が形成され、漏れ防止の改善が実現される。

本発明の使いすておむつにおいては、防漏部基端部近傍にも伸縮弾性体を取りつけられ、上記防漏部と一体となって作用するため、漏れ防止効果が更に改善される。

漏れ防止部の基部はサイドフラップ上に設けるよりも吸収体上の表面シート上に設け、吸収体上の表面シート上にポケット部を作る方が漏れ防止上より効果的である。

また、本発明の使いすておむつを製造するに際しては、疎水性不織布を長手方向に移動させつつ股下部に該当する部分に接着剤を塗布し該接着剤を塗布した部分に伸縮弾性体を伸長した状態で接着させ、ついで伸縮弾性体が内側になるように前記不織布の端部を折り曲げて防漏部を形成した後、吸収体より僅かに広幅の表面シートの両端縁部に、防漏部の基部を接着せしめると共に背部領域及び腹部領域において防漏部を内側に倒して表面シートに接着せしめることにより製造されるので、防漏部の形成、取付けが比較的容易であり、且つ、吸収体より僅かに広幅の表面シートを用いるので、サイドフラップ部を形成していた分の表面シートを節約できる。

また、本発明においては、防漏部基端部近傍にも、防漏部先端部に設けた伸縮弾性体とほぼ同じ長さになつて、あるいは該伸縮弾性体の約 2/3 まで長さにわたって伸縮弾性体が設置されているため、おむつを着用したときのフィット性が向上し、防漏部先端部に設ける伸縮弾性体の伸長率を小さくすることができ、あるいは比較的細い伸縮弾性体を用いることができるので、肌を締めつけることがない。

throwing away diaper which designates that extension and retraction elastic body is installed respectively as feature in inside of theaforementioned proximal portion in vicinity of aforementioned proximal portion and the side flap of outside .

As for namely, this invention, because anti \* section (upper flap section) which extends to the upward direction is designated as hydrophobic nonwoven fabric , anti \* section has air permeability and \* \* improvement is actualized, at same time, said anti\* section is pushed down in inside direction of diaper because in longitudinal direction both ends of anti \* section, fixing is done on front surface sheet on absorbent body , pocket part is formed by front surface sheet on absorbent body and between anti \*section (upper flap section), improvement of leak prevention is actualized.

Regarding using throwing away diaper of this invention , you can install extension and retraction elastic body even in anti \* section proximal portion vicinity , in order to operate theabove-mentioned anti \* section and as one unit, leak prevention effectfurthermore is improved.

Method which on side flap provides base of leak prevention sectionon front surface sheet on absorbent body it provides with in comparison, makes the pocket part on front surface sheet on absorbent body is effective from on leak prevention .

In addition, when using throwing away diaper of this invention isproduced, while making hydrophobic nonwoven fabric longitudinal direction move, application it does the adhesive in portion which corresponds to crotch part in portion which said adhesive application is done glueing with state which extension and retraction elastic body the elongation is done, Next, in order for extension and retraction elastic body to become inside , bending end ofaforementioned nonwoven fabric , after forming anti \* section, as the absorbent body compared to it glues base of anti \* section to the both edge parts of wide front surface sheet , barely, pushing down anti \* section in the inside in back region , and abdomen region because it is produced by glueing to front surface sheet , Formation and installation of anti \* section being relativelyeasy, at same time, because absorbent body compared to wide front surface sheet isused barely, front surface sheet of amount which formed side flap sectioncan be saved.

In addition, regarding to this invention, because extension and retraction elastic body is installedalmost over same length as extension and retraction elastic body which is provided in anti\* section tip portion , or over length up to approximately 2/3 of the said extension and retraction elastic body , when wearing diaper , fit improves even in anti \*section proximal portion vicinity , It to be possible to make elongation of extension and retraction elastic body which is provided inanti \* section tip portion small because or relatively thin extension and retraction elastic body can be used , skin tightening \* there

なお、本発明において使用される表面シート、吸収体及び裏面シートは通常の使いすておむつにおいて使用されているものを使用でき、また疎水性不織布としては疎水性繊維を用いて製造したもの、あるいは撥水剤により撥水処理を施した不織布を用いることができる。

以下、本発明の実施例を図面を参照してさらに詳しく説明する。

第1図は、本発明による使いすておむつを表面シート側からみた平面展開図である。

本発明においてはおむつ本体内部の構造の如何を問うものではないが、その基本的構造は、従来一般に使用されている使いすておむつと同様にポリエステルの不織布などからなる液透過性の表面センターシート1、弾性伸縮材を備えた表面サイドシート2(第2図参照)、ポリエチレンフィルムなどからなる不液透過性の裏面シート3(第2図参照)と、表面センターシート1と裏面シート3の間に介在するフラップパルプマットや吸水紙や高吸収性ポリマーなどからなる吸収体4(第2図参照)から構成されている。

また、おむつ前側部腹部の裏面シート側にはポリプロピレン、ポリエステルなどからなる補強フィルム5が接着されており、背側部長手方向側縁にはおむつ前側部と背側部を連結するためのファスニングテープ6が設けられている。

第2図は、第1図のX-X'における断面斜視図である。

サイドフラップ7は表面サイドシート2と裏面シート3が張合わされたものからなり、表面サイドシートは吸収体の側縁部で表面シート(表面センターシート)1と接合されており、そのおむつの内側に位置する側縁部により防漏部8が形成されている。

表面サイドシートは疎水性不織布であるのが好ましく、その疎水性の目安は、流下長測定法により5cm以上あったほうが漏れ防止効果が大きい。

流下長測定法は20 deg C, 65%RH雰囲気において次のように実施する。

測定しようとする不織布を流れ方向 3cm、幅方

and retraction elastic body can be used, skin tightening \* there is not a thing.

Furthermore, regarding to this invention, conventional to use front surface sheet, absorbent body and backsheet which are used and throw away and be able to use those which are used in diaper, in addition as hydrophobic nonwoven fabric those which it produces making use of hydrophobic fiber. Or nonwoven fabric which administers water-repellent treatment with water repellent can be used.

Below, referring to drawing, furthermore you explain Working Example of this invention in detail.

It is a plane typical diagram where you used Figure 1, with this invention and threw away and looked at diaper from front sheet side.

Regarding to this invention, it is not something which structure of the diaper main body interior you question how. basic structure surface side sheet 2 which has liquid permeable surface center sheet 1, elasticity extension and retraction material which consists of the nonwoven fabric etc of polyester in same way as using throwing away diaper which is used until recently generally (Figure 2 reference), non-liquid permeable backsheet 3 which consists of polyethylene film etc (Figure 2 reference) with, configuration is done from absorbent body 4 (Figure 2 reference) which consists of surface center sheet 1 and flap pulp mat and absorbed water paper and highly absorbent polymer etc which lie between between backsheet 3.

In addition, reinforcing film 5 which consists of polypropylene, polyester etc has glued in backing sheet side of diaper anterior side abdomen, fastening tape 6 in order to connect diaper anterior side and part on back side is provided in part on back side longitudinal direction side edge.

As for Figure 2, it is a cross section oblique view in X-X\* of Figure 1.

As for side flap 7 surface side sheet 2 and backsheet 3 Hari it consists of those which it can be brought together, surface side sheet front surface sheet (surface center sheet) 1 is connected with lateral edge part of absorbent body, anti \* section 8 is formed by lateral edge part which is position of inside of diaper.

As for surface side sheet it is desirable to be a hydrophobic nonwoven fabric, as for hydrophobic criterion, the one which 5 cm or greater is leak prevention effect is larger due to flowing down long measurement method.

In 20 deg C, 65%RH atmosphere following way it executes flowing down long measurement method.

nonwoven fabric which it tries to measure cutting is done in

向 10cm の寸法に断裁する。

不織布を 45° の傾斜面上におき、20 deg C の純水を 1 滴(0.04cc)不織布上に静かにたらし、水滴の流れる長さを測定する。

防漏部 8 は第 2 図に示すように通常表面サイドシート 2 のおむつの内側に位置する側縁部領域を折り曲げて 2 重に形成するとか、折り曲げた部分で切断して端部は 1 重に形成するか、又はその他の構成であっても差し支えないが、2 重構造にすると使用時に荷重がかかった場合の漏れ防止効果が大となるので好ましい。

防漏部内に設ける伸縮弾性体 9 は、天然の糸ゴム、ウレタンフィルム、ウレタンフォームシート等伸縮性のあるものであれば、素材、又は形態による制限は受けないが、赤ちゃんの肌への当りを柔らかく保つという意味ではウレタンフォームシートが最適である。

伸縮弾性体を防漏部(アッパーフラップ)に取り付ける方法としては、ホットメルト接着剤による方法が適しており、ウレタンフォームシートの場合 150-250% の範囲内で弾性体を伸ばした状態で接着するのが好ましい。

伸縮率が 150% 以下の場合には吸収体上の表面シートとアッパーフラップと間にポケットができず、又赤ちゃんの大腿部への当りが弱く、漏れ防止効果が低下する。

逆に、伸縮率が高く、250% 以上の場合にはおむつを装着した場合赤ちゃんの肌に食い込んで問題となる。

その他の素材についても各々、ポケットができる程度の伸縮率が必要であり、且つあまり強すぎない範囲に調節しなければならない。

第 2 に示すように、防漏部 8 の基端部の近傍における基端部の内側と外側のサイドフラップには、それぞれ伸縮弾性体 10、10' が配置されており、該伸縮弾性体 10、10' は防漏部先端に設置した伸縮弾性体と共におむつを着用するに際してフィット性を向上せしめると共に赤ちゃんに肌への密着性を向上せしめるものである。

伸縮弾性体 10、10' の材質は防漏部に設置する伸縮弾性体と同じ材質のものを使用でき、設置する際の伸縮率は防漏部へ設置する場合と同様 150-250% の範囲内でよいが、吸収体の影響もあり伸縮率は防漏部の伸縮弾性体より大としてよく、また弾性の強い弾性体を用いてもよい。

dimension of flow direction 3cm , transverse direction 10cm .

nonwoven fabric every on incline of 45 deg, pure water of 20 deg C is dropped gently on 1 drop (0.04 cc ) nonwoven fabric , length where water drop flows is measured.

Anti \* section 8 as shown in Figure 2 , usually bending lateral edge part region which to position of inside of diaper of surface side sheet 2 is, it forms in double when, cutting off with portion which you bend, forms end 1 heavily, or does not become inconvenient even with the other configuration . When it makes double structure , when using because leak prevention effect when the load caught becomes with large it is desirable.

extension and retraction elastic body 9 which is provided on anti \* circles, if it is stretchability something which such as natural string rubber , urethane film , urethane foam sheet has, does not receive restriction with material , or form . In sense that urethane foam sheet is optimum it maintains to per skin of baby softly.

When method is suitable with hot melt adhesive as method which installs extension and retraction elastic body in anti \* section (upper flap ) , it is a urethane foam sheet , it is desirable to glue with state which extends elastic body inside 150 - 250% range.

When draw ratio is 150% or less , it cannot designate pocket as the front surface sheet and upper flap and between on absorbent body , in addition is weak to per femoral region of baby , leak prevention effect decreases.

When conversely, draw ratio is high, it is 250% or more , when diaper is mounted, eating into skin of baby , it becomes problem .

Concerning other material each, draw ratio of extent which can do pocket being necessary, you must adjust in range which at the same time is not excessively too strong.

As shown in second , extension and retraction elastic body 10, 10\* is arranged respectively in inside of proximal portion in vicinity of proximal portion of anti \* section 8 and the side flap of outside , said extension and retraction elastic body 10, 10\* when with extension and retraction elastic body which is installed in anti \* section end diaper is worn as fit it improves, adhesion to skin is something which improves in the baby .

material of extension and retraction elastic body 10, 10\* be able to use those of same material as the extension and retraction elastic body which is installed in anti \* section, when installing, the draw ratio inside similar 150 - 250% ranges to case where it installs to anti \* section, but there is also influence of absorbent body and draw ratio may make larger than extension and retraction elastic body of anti \* section, making use of elastic body where in addition elasticity



第 3 図は被装着者に着用される前の状態の本発明によるおむつの斜視図である。

防漏部 8 の先端部に設置された伸縮弾性体は赤ちゃんの股ぐりに沿って防漏効果を発揮し、またサイドフラップ部に設けられた伸縮弾性体 10、10' は赤ちゃんの大腿部まわりを囲んでおむつのフィット性を向上させるとともにさらに防漏効果を上げている。

なお、第 2 図に示す例においては、防漏部を 2 重にする場合について説明したが、防漏部の基部の部分 1 重にする場合には、表面サイドシート 2 と表面シート 1 又は裏面シート 3 との間に伸縮弾性体 10 又は 10' は取り付けるとよい。

#### (発明の効果)

本発明のおむつを提供することにより、おむつ表面シート上を浮遊する排泄物の漏れを防ぎ、股ぐりのフィット性も向上するとともに製造工程上、伸縮弾性体を取りつける工程が一工程ですむために生産効率の向上を計ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

第 1 図は、本発明の使いすておむつを表面シート側からみた平面展開図、

第 2 図は第 1 図の X-X' 線におけるおむつの断面の斜視図、

第 3 図は被装着者に着用される前の状態の本発明のおむつの斜視図である。

1……表面シート(表面センターシート)、2……表面サイドシート、3……裏面シート、4……吸収体、5……補強フィルム、6……ファスナーテープ、7……サイドフラップ、8……防漏部、9,10,10' ……伸縮弾性体、11……防漏部両端部の接着部

#### Drawings

##### 【第 1 図】

is strong is good.

Figure 3 before being worn to wearer, is oblique view of diaper with this invention of state.

extension and retraction elastic body which is installed in tip portion of anti \* section 8 shows antileak effect crotch of baby \* \* alongside, extension and retraction elastic body 10, 10\* which in addition is provided in side flap section surrounding around the femoral region of baby, as fit of diaper it improves, furthermore is increasing antileak effect.

Furthermore, when anti \* section is designated as double, regarding example which is shown in Figure 2, being attached, you explained, but when portion of base of anti \* section 1 is made heavy, surface side sheet 2 and front surface sheet 1 or backsheet 3 between extension and retraction elastic body 10 or 10' you should have installed.

#### (Effect of Invention)

On diaper front surface sheet as a leak of waste which floats is prevented, the crotch \* \* also fit improves, it can assure improvement of productivity in order on production step, for step which installs the extension and retraction elastic body to be sufficient for single step by offering diaper of the this invention.

#### [Brief Explanation of the Drawing(s)]

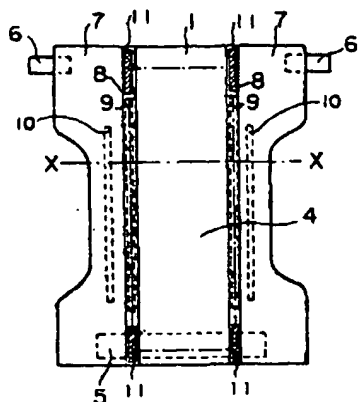
As for Figure 1, plane typical diagram, which looked at using throwing away diaper of this invention from front sheet side

As for Figure 2 oblique view, of cross section of diaper in X-X' line of Figure 1

Figure 3 before being worn to wearer, is oblique view of diaper of this invention of state.

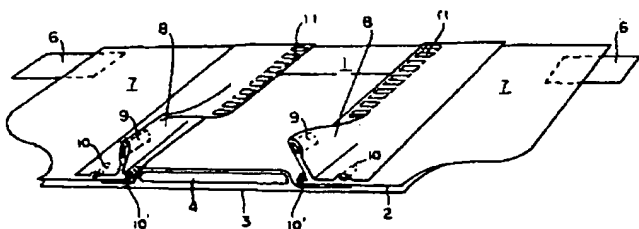
1 ... front surface sheet (surface center sheet), 2... surface side sheet, 3\*\*backsheet, 4\*\*absorbent body, 5\*\*reinforcing film, 6\*\*fastener tape, 7\*\*side flap, 8\*\*anti \* section, 9, 10 and 10' .....bond of extension and retraction elastic body, 11\*\* anti \* section both ends

##### 【Figure 1】



【第2図】

【Figure 2】



【第3図】

【Figure 3】

